

Betriebsanleitung

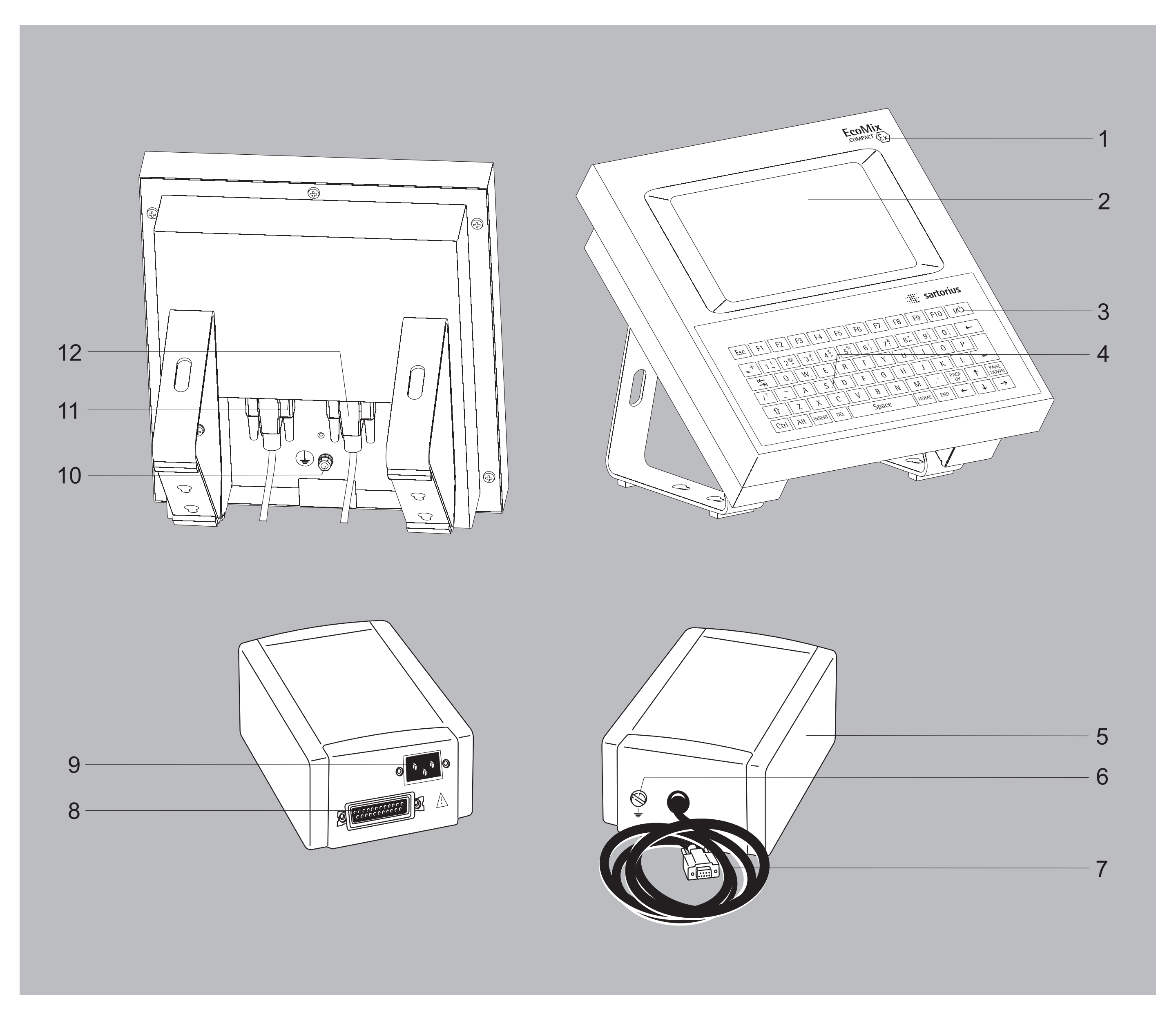
Sartorius
EcoMix.COMPACT

Modell EM02T-X
Kompaktes Farbmischterminal für explosionsgefährdete Bereiche der Zone 1



98648-017-97

Übersichtsdarstellung



Pos.	Bezeichnung
1	Terminal/Bedieneinheit
2	LCD-Display (QVGA)
3	I/⏻-Taste (Standby-Schalter)
4	(Qwerty)-Tastatur
5	Ex-Link-Konverter YCO06-ZDR (220/240V) oder YCO06-ZKR (115V)
6	Potentialausgleichsklemme

Pos.	Bezeichnung
7	Verbindungskabel mit D-Sub Stecker (9-polig), Bestandteil des Ex-Link-Konverters
8	Datenschnittstelle (25-polig)
9	Netzanschlussbuchse (Ex-Link-Konverter)
10	Potentialausgleichsklemme
11	Anschlussstecker (9-polig) für den Ex-Link-Konverter
12	Anschlussstecker (9-polig) für die Waage

Benutzerhinweise

Zu dieser Installationsanleitung

▶ Diese Installationsanleitung aufmerksam und vollständig lesen bevor das Gerät zum ersten Mal in Betrieb genommen wird.
▶ Die Installationsanleitung aufmerksam lesen und die Sicherheitshinweise beachten.
▶ Die Installationsanleitung ist ein Teil des Produktes.
Die Installationsanleitung gut erreichbar und sicher aufbewahren.
▶ Bei Verlust der Anleitung Ersatz anfordern oder die aktuelle Anleitung von der Sartorius Website www.sartorius.com herunterladen.

Warnzeichen/Gefahrensymbole

Warn- und Gefahrensymbole in dieser Anleitung:

	Gefahr durch Stromschlag Körperschaden oder Tod als Folge
	Warnung vor einem möglichen Körperschaden, Gesundheitsrisiko oder Gefahr von Sachschäden
	Hinweis für nützliche Informationen und Tipps

Zeichenerklärung

Folgende Symbole werden in dieser Anleitung verwendet:

▶ steht vor Handlungsanweisungen

▷ beschreibt, was nach einer ausgeführten Handlung geschieht

1. Handlungen in einer bestimmten Reihenfolge ausführen
2.

– steht vor einem Aufzählungspunkt

Inhalt

Verwendungszweck

Das Sartorius EcoMix.COMPACT Terminal (EM02T-X) ist ein kompaktes Farbmisch-Terminal, das in einer Lackmischapplikation eingesetzt wird. Die EcoMix.COMPACT besteht aus einer Anzeige- und Bedieneinheit, welches mit einer Waage verbunden werden kann. Die EcoMix.COMPACT ist im explosionsgefährdeten Bereich der Zone 1 ohne größeren Installationsaufwand sofort einsetzbar.
Mit Hilfe eines Verbindungskabels (Option) kann außerhalb des explosionsgefährdeten Bereiches (im sicheren Bereich) ein PC an den Ex-Link-Konverter YCO06-... angeschlossen werden. Mit der auf dem PC installierten Anwendersoftware kann die EcoMix.COMPACT gesteuert werden. Geeignete Gerätetreiber für DOS oder WINDOWS zur Erstellung von Applikationsprogrammen sind im Bedarfsfall über Sartorius zu beziehen.

Sicherheitshinweise

Rechtliche Hinweise

Das Gerät entspricht den vorgeschriebenen Sicherheitsbestimmungen. Ein unsachgemäßer Gebrauch kann jedoch zu Schäden an Personen und Sachen führen. Der Hersteller kann nicht für Schäden verantwortlich gemacht werden, die infolge von Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise und Warnungen verursacht werden.

- Bei Verwendung elektrischer Betriebsmittel in Anlagen und Umgebungsbedingungen mit erhöhten Sicherheitsanforderungen sind die Auflagen gemäß den zutreffenden Errichtungsbestimmungen einzuhalten.
- Die EcoMix.COMPACT kann im Bereich der Zone 1 betrieben werden, (Siehe: Kema Zertifikat in dieser Anleitung) und Nachweis der Eigensicherheit, Z.Nr. 36657-740-60.
- Vom Sicherheitsstandpunkt wird angenommen, dass alle Stromkreise mit Erde (Potenzialausgleich) verbunden sind.
- Die EcoMix.COMPACT stimmt mit den geltenden harmonisierten Europäischen Normen von CENELEC überein:
  EN 60079-0 : 2006
  EN 60079-11: 2007
- Der Einsatz der EcoMix.COMPACT im eichpflichtigen Verkehr, sowie in medizinischen, explosivstoff- und staubgefährdeten Bereichen ist nicht erlaubt.
- Der IP-Schutz des Gerätes beträgt IP40 nach EN 60529.
  Das Gerät gemäß dem IP-Schutz sorgfältig behandeln.
- Die EcoMix.COMPACT erfüllt die Anforderungen zur elektromagnetischen Verträglichkeit (EMV). Stärkere Störungen, als die in den Normen (siehe: Konformitätserklärungen) erlaubten Höchstwerte, sind zu vermeiden.
- Die Verbindungskabel zwischen den Geräten, sowie die Litzen der inneren Verdrahtungen bestehen aus PVC-Material. Chemikalien, die dieses Material angreifen, müssen von diesen Leitungen ferngehalten werden. Alle Komponenten der EcoMix.COMPACT dürfen im Betrieb nur einer Umgebungstemperatur von 0°C bis 40°C ausgesetzt werden. Für ausreichende Belüftung ist zu sorgen, um Wärmestau zu vermeiden.

Allgemeine Bestimmungen für die Installation
Das Modell EcoMix.COMPACT erfüllt die Anforderungen der EG-Richtlinie 94/9/EG für Geräte der Gerätegruppe II, Kategorie 2G und ist gemäß EG-Baumusterprüfbescheinigung KEMA 09ATEX0065 X gekennzeichnet (siehe unter Dokumente in dieser Betriebsanleitung).
Ferner erfüllt das Modell EcoMix.COMPACT die Anforderungen der EG-Richtlinien für elektromagnetische Verträglichkeit und elektrische Sicherheit (siehe unter Kapitel: CE-Kennzeichnung). Der Einsatzbereich der EcoMix.COMPACT ist in der EG-Baumusterprüfbescheinigung definiert. Alle in der EG-Baumusterprüfbescheinigung genannten Beschränkungen sind einzuhalten. Ein Betrieb der EcoMix.COMPACT über die Beschränkungen hinaus ist nicht zulässig und gilt als nicht bestimmungsgemäßer Gebrauch. Bei unsachgemäßer Installation entfällt die Gewährleistung.
Bei einem Einsatz des Gerätes in explosionsgefährdeten Bereichen sind die nationalen Gesetze/Vorschriften und Normen einzuhalten (z.B. EN60079-14). Den Lieferanten nach den in Ihrem Land geltenden Bestimmungen befragen.

Für den Benutzer

Jeder Eingriff in die Geräte (außer durch von Sartorius autorisierte Personen) führt zum Verlust der Zulassung und aller Garantieansprüche.

Die Installation der EcoMix.COMPACT im explosionsgefährdeten Bereich muss von einer Elektrofachkraft erfolgen. Als Elektrofachkraft gilt eine Person, die mit der Montage, Inbetriebnahme und Betrieb der Anlage vertraut ist.

Die Elektrofachkraft verfügt über die entsprechende Qualifikation, die einschlägigen Bestimmungen und Vorschriften sind Ihr bekannt. Bei Bedarf den Händler oder Sartorius-Kundendienst ansprechen.

Elektrostatische Aufladung vermeiden, Potenzialausgleichsklemme anschließen.
Eine Unterbrechung der Potenzialausgleichsleitungen ist untersagt. Das Erdungskabel muss einen Mindestquerschnitt von $4mm^2$ haben. Die Stelle ist mit einem Erdungssymbol gekennzeichnet.
Alle Geräte und Zubehörteile mit dem Potenzialausgleich (PA) verbinden.

Warn- und Sicherheitshinweise



Die EcoMix.COMPACT darf nur in spannungslosem Zustand von hierfür geschulten Fachkräften geöffnet werden! Beim Berühren leitender Teile der netzseitigen Verdrahtung besteht Lebensgefahr!

Die Anlage in angemessenen Abständen durch eine dafür entsprechend ausgebildete Fachkraft auf ihre ordnungsgemäße Funktion und Sicherheit überprüfen lassen (z.B. Überprüfung der Kabel auf Beschädigung).



Elektrostatische Aufladung der Schutzhaube und der Glasscheibe vermeiden. Den Potenzialausgleich des Terminals vorschriftsmäßig und nach den Regeln der Technik anschließen.

Zum Schutz des Gerätes vor Farbresten eine Schutzhaube verwenden.
Das Gerät nur entsprechend des Reinigungshinweises reinigen.

Das Bedienpersonal so einweisen, dass es fehlerhafte Betriebszustände erkennen und die erforderlichen Sicherheitsmaßnahmen, z.B. Trennen der EcoMix.COMPACT vom Netz, einleiten kann.

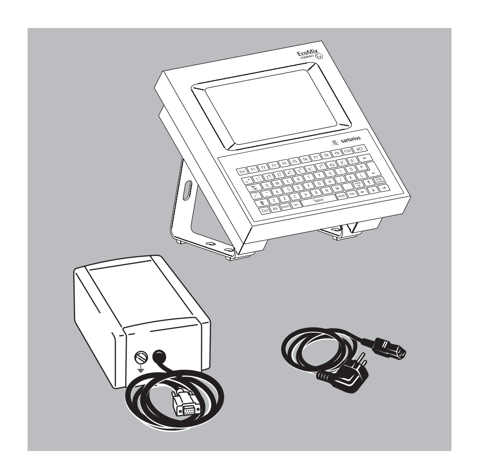
Vorsicht beim Verwenden fremder oder handelsüblicher Verbindungskabel:
Die Pinbelegungen dieser Kabel sind häufig nicht für Sartorius-Geräte geeignet!
Nur von Sartorius freigegebene Kabel und Kabellängen verwenden.
Nicht von Sartorius gelieferte Kabel unterliegen der Verantwortung des Betreibers!

Vorsicht, dass die Glasscheibe über der Anzeige nicht beschädigt wird (z.B. durch herabfallende Gegenstände).
Wird die Glasscheibe beschädigt, ist das Gerät sofort vom Netz zu trennen!

Die Reparatur eines defekten Gerätes darf nur von geschulten Servicetechnikern nach Sartorius-Richtlinien erfolgen. Es dürfen nur Original-Ersatzteile verwendet werden. Alle Wartungs-, Reinigungs- und Reparaturarbeiten sind grundsätzlich im spannungsfreiem Zustand des Gerätes durchzuführen. Jeder Eingriff in das Gerät (außer von Sartorius autorisierte Personen) führt zum Verlust aller Garantieansprüche.
Bei Bedarf den Händler oder Sartorius Kundendienst ansprechen.

Das Terminal gegen Beschädigung und Eindringen von direktem oder indirektem Spritzwasser und Fremdkörpern (>1mm Durchmesser) schützen. Das Gerät vor unnötig extremen Temperaturen, aggressiven chemischen Dämpfen, Feuchtigkeit, Stößen und Vibrationen schützen.

Bei Verwendung elektrischer Betriebsmittel in Anlagen und Umgebungsbedingungen mit erhöhten Sicherheitsanforderungen sind die Auflagen gemäß den zutreffenden Errichtungsbestimmungen einzuhalten.



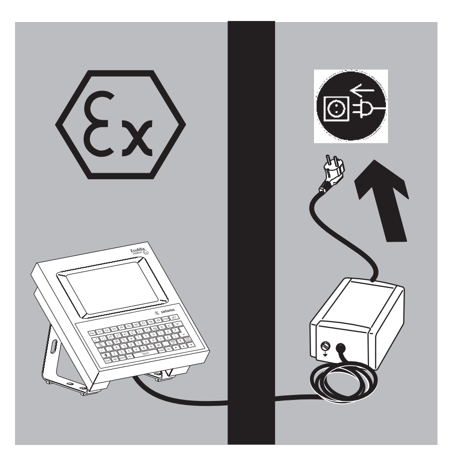
Lieferumfang

▶ Das Gerät aus der Verpackung nehmen.

Folgende Einzelteile werden mitgeliefert:
- EcoMix.COMPACT Terminal
- Datenkabel für Anschluss einer Sartorius-Waage der PMA-Serie

Nur im Lieferumfang des Vertriebspaketes enthalten:
- Ex-Link-Konverter YCO06-ZDR (220/240V) oder YCO06-ZKR (115V)
- Netzanschusskabel (länderspezifisch) für den Ex-Link-Konverter

▷ Das Gerät sofort nach dem Auspacken auf eventuell sichtbare, äußere Beschädigungen überprüfen. Im Fall einer Beschädigung nach den unter Sicherheitsüberprüfung beschriebenen Anweisungen richten.



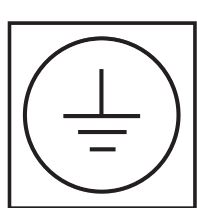
Installation



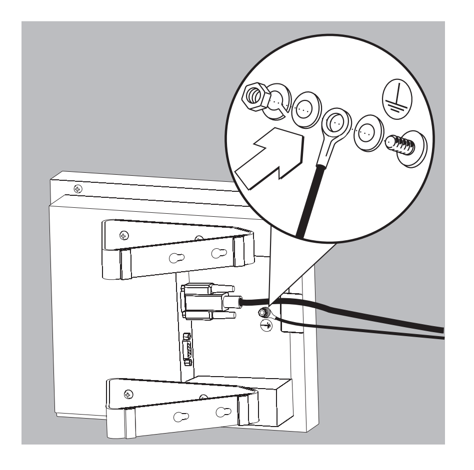
EcoMix.COMPACT Terminal ist für den Betrieb innerhalb des explosionsgefährdeten Bereiches der Zone 1 zugelassen.



Das Netzgerät muss ausserhalb des explosionsgefährdeten Bereiches der Zone 1 angeschlossen werden.
Der Ex-Link-Konverter YCO06-ZDR (220/240V) oder YCO06-ZKR (100/120V) muss sich ausserhalb der Zone 1 befinden!

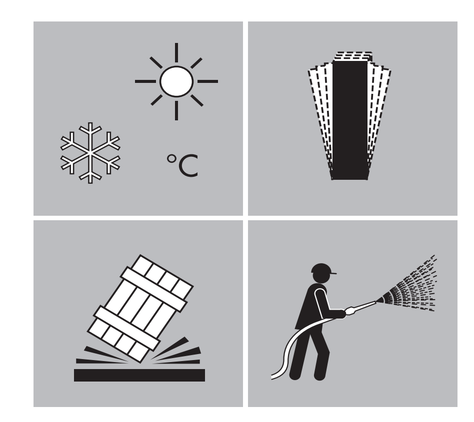


Die explosionsgeschützte Farbmischwägeanlage ist nach den anerkannten Regeln der Technik zu errichten. Dabei sind die entsprechenden nationalen Gesetze/Vorschriften zu beachten. Vor Inbetriebnahme der EcoMix.COMPACT im explosionsgefährdeten Bereich muss der ordnungsgemäße Zustand der Anlage durch eine Elektrofachkraft oder unter Leitung und Aufsicht einer Elektrofachkraft überprüft werden. Prüfen Sie, ob eine oder mehrere zuständige Behörden (z.B. Gewerbeaufsichtsamt) informiert werden müssen. Auch während des Betriebes sind Prüfungen der Anlage erforderlich. Die Fristen dazu sind so zu bemessen, dass entstehende Mängel, mit denen gerechnet werden muss, rechtzeitig erkannt werden. Die Prüfungen sind mindestens alle drei Jahre durchzuführen. Während des Betriebes sind die entsprechenden Auflagen zu erfüllen.
Die EcoMix.COMPACT und den Ex-Link-Konverter mittels geeigneten Kabel (nicht im Lieferumfang enthalten) über die an dem Gerät vorhandenen Potentialausgleichsklemmen an den Potenzialausgleich (PA) anschließen.
Der Kabelquerschnitt richtet sich nach den zutreffenden nationalen Bestimmungen. Die Installation muss von einer dafür ausgebildeten Fachkraft vorschriftsmäßig und nach den Regeln der Technik durchgeführt werden. Die Anlage erstmalig nur dann in Betrieb nehmen, wenn sichergestellt ist, dass der Bereich nicht explosionsgefährdet ist. Zeigen sich bei dieser Inbetriebnahme Abweichungen (z.B. durch Transportschäden: keine Anzeige, keine Hinterleuchtung), so ist die Anlage vom Netz zu trennen und der Service zu informieren.





Vor dem Anschluss und Trennen von Datenübertragungs- und Steuerleitungen muss das Gerät unbedingt von der Spannungsversorgung getrennt werden.

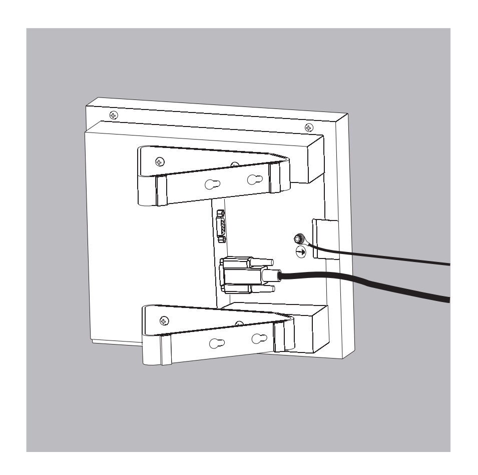


Inbetriebnahme

Aufstellort



Einen geeigneten Aufstellort ohne Luftzug, Wärmestrahlen, Feuchte und Erschütterungen wählen.

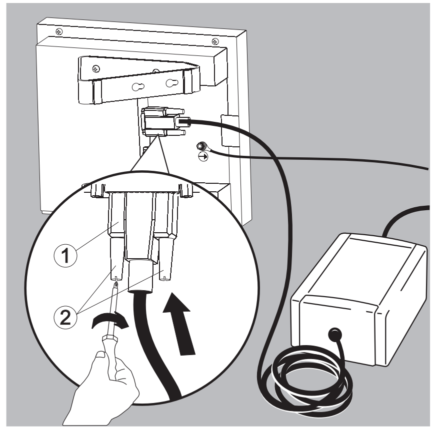


Waage anschließen

▷ 1. Datenkabel der Waage an die 9-polige Schnittstelle des EcoMix Terminals anschließen.
2. Die Schrauben fest anziehen.

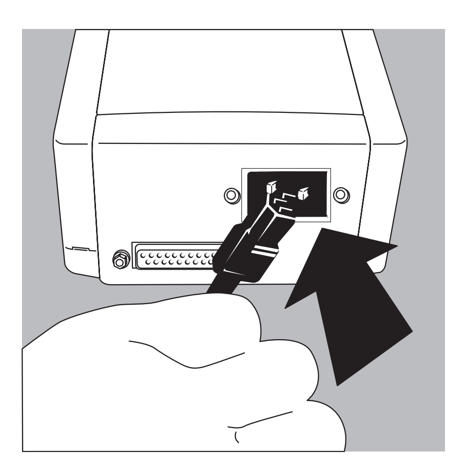


Nur von Sartorius freigegebene Kabel und Kabellängen verwenden, siehe unter Zubehör.
Nicht von Sartorius gelieferte Kabel unterliegen der Verantwortung des Betreibers.



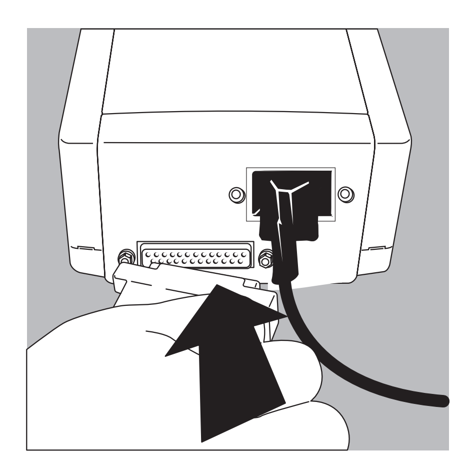
Ex-Link-Konverter an das Terminal anschließen

▶ Das Verbindungskabel vom Ex-Link-Konverter (9-polig) an die EcoMix.COMPACT aufstecken (1), die Schrauben fest anziehen (2)!



Netzanschluss

▶ Netzstecker des Netzkabels für den Ex-Link-Konverter in die Anschlussbuchse stecken.



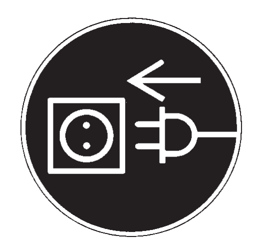
Anschluss von elektronischen Komponenten (Peripherie)

▷ Wenn die Daten an einen PC übertragen werden sollen, jetzt das Datenkabel an den Ex-Link-Konverter anschließen.

▶ Das Datenkabel einstecken, Schrauben fest anziehen.



Nur von Sartorius freigegebene Kabel und Kabellängen verwenden, siehe unter Zubehör.
Nicht von Sartorius gelieferte Kabel unterliegen der Verantwortung des Betreibers.



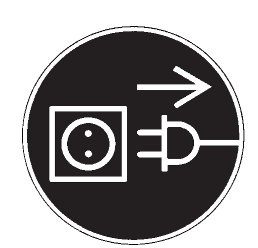
▶ EcoMix.COMPACT über das Netzgerät an die Stromversorgung anschließen.

▶ Netzstecker in die Steckdose einstecken.



Warn- und Sicherheitshinweise beachten! Ein an die Stromversorgung angeschlossenes Gerät darf nicht geöffnet werden! Angeschlossene Kabel nicht entfernen! Kabel nur im spannungslosen Zustand an das Gerät anschließen. Der aufgedruckte Spannungswert muss mit der örtlichen Spannung übereinstimmen. Sollte die angegebene Netzspannung oder die Steckerausführung des Netzsteckers nicht der bei Ihnen verwendeten Norm entsprechen, bitte die nächste Sartorius-Vertretung oder Ihren Lieferanten verständigen. Nur Original-Netzgeräte von Sartorius verwenden! Die Verwendung anderer Fabrikate, auch mit den Zulassungszeichen einer Prüfanstalt, bedarf der Zustimmung einer Elektrofachkraft.

▷ Die EcoMix.COMPACT ist jetzt eingeschaltet.



Nichtgebrauch

▶ Bei kurzem Nichtgebrauch das Gerät in den Standby-Betrieb schalten:
Taste [I/⏻] 3 Sekunden gedrückt halten



Bei längerem Nichtgebrauch das Gerät von der Netzspannung trennen.



Betrieb

▶ Das Gerät über Taste [I/⏻] einschalten.

▷ Nach dem Einschalten der EcoMix.COMPACT erfolgt ein automatischer Selbsttest.



Setup/Konfiguration

Einstellungen im Hauptmenü der EcoMix.COMPACT

Das Gerät kann für Ihre Arbeitsbedingungen individuell angepasst werden.
Über das Setup-Hauptmenü die gewünschten Einstellungen vornehmen

▶ Das Gerät über [I/⏻]-Taste ausschalten.

▶ Buchstabentaste [S] gedrückt halten, das Gerät über [I/⏻]-Taste wieder einschalten.
▷ Im Display erscheint das Setup-Hauptmenü der EcoMix.COMPACT.
▶ Mit den Cursortasten [↑] [↓] die Auswahl im Hauptmenü vornehmen.
▶ Mit Drücken der [↵]-Taste [ENTER] die gewünschte Einstellung aufrufen.
▷ Das jeweilige Untermenü wird angezeigt.
▶ Die gewünschte Einstellung ändern und durch Drücken der [↵]-Taste [ENTER] mit einem “o” aktivieren.



Wird kein Tastendruck innerhalb einer Minute ausgeführt,
kehrt das Programm automatisch in das Wägemenü zurück.

Sprachauswahl

```
SETUP
Sprache
Display Kontrast
Wägedisplay
Waage
Geräteparameter
Info
Werkseinstellung
```

▶ Mit den Cursortasten [↑] [↓] den Menüpunkt “Sprache” auswählen.

▶ [↵]-Taste [ENTER] drücken.

▷ Das Untermenü wird angezeigt.

```
SETUP          SPRACHE
oDeutsch
 English
 Français
 Italiano
 Español
 Nederlands
 Português
 Polski
 Türkçe
```

▶ Gewünschte Sprache mit den Cursortasten [↑] [↓] auswählen, (hier Deutsch).

▶ [↵]-Taste [ENTER] drücken.

▷ Die Spracheinstellung wird mit einem “o” aktiviert.

▶ Mit der Cursortaste [←] in das Hauptmenü zurückkehren, oder das SETUP-Menü mit Betätigen der [Esc]-Taste verlassen.

Kontrasteinstellung

```
SETUP
Sprache
Display Kontrast
Wägedisplay
Wägeparameter
Geräteparameter
Info
Werkseinstellung
```

▶ Mit den Cursortasten [↑] [↓] den Menüpunkt “Display Kontrast” auswählen.

▶ [↵]-Taste [ENTER] drücken.

▷ Das Kontrastmenü wird angezeigt.

```
SETUP          KONTRAST
 ********
 *******
 ******
o*****
 ****
 ***
 **
 *
```

- Mit den Cursortasten [↑] [↓] den gewünschten Kontrast des Bildschirmes einstellen. [↵]-Taste [ENTER] drücken, den gewünschten Kontrast bestätigen.
- Mit der Cursortaste [←] in das Hauptmenü zurückkehren, oder das SETUP-Menü mit Betätigen der [Esc]-Taste verlassen.



Bei niedriger Einstellung des Kontrastes wird der Bildschrim sehr dunkel eingestellt.

```
SETUP
Sprache
Display Kontrast
Wägedisplay
Waage
Geräteparameter
Info
Werkseinstellung
```

Wägedisplay

- Mit den Cursortasten [↑] [↓] den Menüpunkt “Wägedisplay” anwählen.
- Mit der [↵]-Taste [ENTER] bestätigen.

```
SETUP          WÄGEDISPLAY
 Aus
oAn
```

- Mit den Cursortasten [↑] [↓] auswählen, ob die Wägewerte der angeschlossenen Wägezelle im Display der EcoMix.COMPACT angezeigt werden sollen.
- [↵]-Taste [ENTER] drücken, die gewünschte Einstellung bestätigen.
- Mit der Cursortaste [←] in das Hauptmenü zurückkehren, oder das SETUP-Menü mit Betätigen der [Esc]-Taste verlassen.

Angeschlossene Waage wählen

```
SETUP
Sprache
Display Kontrast
Wägedisplay
Waage
Geräteparameter
Info
Werkseinstellung
```

- Mit den Cursortasten [↑] [↓] den Menüpunkt “Waage” anwählen.
- Mit der [↵]-Taste [ENTER] bestätigen.

```
SETUP          WAAGE
oPMA Waagen-Familie (Standard)
 Sartorius Waage (SBI Mode)
 Sartorius Waage (XBPI Mode)
 PZ/PS7001
 Transparent Mode
 Aus
```

- Mit den Cursortasten [↑] [↓] die angeschlossene Waage wählen.
- [↵]-Taste [ENTER] drücken, die gewünschte Einstellung bestätigen.
- Mit der Cursortaste [←] in das Hauptmenü zurückkehren, oder das SETUP-Menü mit Betätigen der [Esc]-Taste verlassen.

```
SETUP
Sprache
Display Kontrast
Wägedisplay
Waage
Geräteparameter
Info
Werkseinstellung
```

Info

▶ Mit den Cursortasten [↑] [↓] den Menüpunkt “Info” anwählen.
▶ [↵]-Taste [ENTER] drücken.

▷ In der Setup-Einstellung “Info” können Informationen zur Gerätesoftware der EcoMix.COMPACT abgerufen werden.

```
SETUP          INFO
Version Nr.:           01-40-31 XT
Firmware Datum:     25.06.09 11:24
Font Version:            Font Std.
Font Datum:               25.11.08
Font Nr.:                       00
```

▷ Die aktuelle Software- und Fontversion des Terminals wird angezeigt.

▶ Durch mehrmaliges Drücken der Cursortaste [←]-Taste in das SETUP-Hauptmenü zurückkehren, oder das SETUP-Menü mit Betätigen der [Esc]-Taste verlassen.

```
SETUP
Sprache
Display Kontrast
Wägedisplay
Waage
Geräteparameter
Info
Werkseinstellung
```

Werkseinstellung

▶ Mit den Cursortasten [↑] [↓] den Menüpunkt “Werkseinstellung” anwählen und mit der [↵]-Taste [ENTER] bestätigen.





Der Menüpunkt ist werkseitig auf “Nein” eingestellt.

Eine Änderung nur auf Wunsch vornehmen, denn alle zuvor eingestellten individuellen Einstellungen gehen verloren!

Die Menüpunktauswahl springt danach automatisch auf “Nein” zurück.

▷ Mit der Einstellung “Werkseinstellung, Ja” werden die Parameter der EcoMix.COMPACT auf den Auslieferungszustand zurückgestellt.

```
0.0        g
```

▶ Durch mehrmaliges Drücken der Cursortaste [←]-Taste in das SETUP- Hauptmenü zurückkehren, oder das SETUP-Menü mit Betätigen der [Esc]-Taste verlassen.

Pflege und Wartung

Service

Die regelmäßige Wartung Ihres Gerätes durch den Sartorius-Kundendienst gewährleistet fortdauernde Funktionssicherheit.
Sartorius bietet Ihnen Wartungsverträge mit Zyklen von 1 Monat bis zu 2 Jahren.
Das Wartungsintervall hängt von den Betriebsbedingungen und Toleranzanforderungen ab.

Reparaturen



Defektes Gerät sofort vom Netz trennen.
Reparaturen nur durch von Sartorius autorisiertes Fachpersonal und mit Originalersatzteilen durchführen lassen. Durch unsachgemäße Reparaturen können erhebliche Gefahren für den Benutzer entstehen.
Während der Garantiezeit die komplette EcoMix.COMPACT einsenden.

Sicherheitsüberprüfung

Ein gefahrloser Betrieb des Gerätes ist nicht mehr gewährleistet:
– wenn das Gerät sichtbare Beschädigungen aufweist oder wenn das Gerät nicht mehr arbeitet
– nach längerer Lagerung unter ungünstigen Verhältnissen.

In diesem Fall den Sartorius-Kundendienst benachrichtigen. Instandsetzungsmaßnahmen dürfen nur von Fachkräften ausgeführt werden, die Zugang zu den nötigen Instandsetzungsunterlagen und -anweisungen haben. Wenn Ihre EcoMix.COMPACT zur Reparatur eingesandt wird:
– möglichst alle Farbreste entfernen, alle angeschlossenen Kabel vor dem Versand trennen, so können unnötige Beschädigungen vermieden werden
– eine Fehlerbeschreibung beilegen

Reinigung



Flüssigkeit darf nicht ins Gehäuseinnere gelangen.
Keine aggressiven Reinigungsmittel verwenden, konzentrierte Säuren und Laugen und reiner Alkohol dürfen nicht verwendet werden.
Ein Abspritzen des Gerätes mit Wasser oder Abblasen mit Druckluft ist unzulässig.

– Die Gerät mit einem Pinsel oder einem trockenen, weichen und fusselfreien Tuch reinigen.

Korrosive Umgebung

Korrosionsauslösende Substanzen regelmäßig entfernen.

Entsorgung



Wird die Verpackung nicht mehr benötigt, ist diese der örtlichen Müllentsorgung zuzuführen. Die Verpackung besteht aus umweltfreundlichen Materialien, die als Sekundärrohstoffe dienen können. Das Gerät inklusive Zubehör und Batterien gehört nicht in den Hausmüll. Die EU-Gesetzgebung fordert in ihren Mitgliedsstaaten, elektrische und elektronische Geräte vom unsortierten Siedlungsabfall getrennt zu erfassen, um sie anschließend wiederzuverwerten. In Deutschland und einigen anderen Ländern führt Sartorius die Rücknahme und gesetzeskonforme Entsorgung ihrer elektrischen und elektronischen Produkte selbst durch. Diese Produkte dürfen nicht – auch nicht von Kleingewerbetreibenden – in den Hausmüll oder an Sammelstellen der örtlichen öffentlichen Entsorgungsbetriebe abgegeben werden. Hinsichtlich der Entsorgung wenden Sie sich daher in Deutschland wie auch in den Mitgliedsstaaten des Europäischen Wirtschaftsraumes bitte an unsere Service- Mitarbeiter vor Ort oder an unsere Service-Zentrale in Göttingen:

Sartorius Servicezentrum, Weender Landstrasse 94-108, 37075 Göttingen

In Ländern, die keine Mitglieder des EuropäischenWirtschaftsraumes sind oder in denen es keine Sartorius-Filialen gibt, sprechen Sie bitte die örtlichen Behörden oder Ihr Entsorgungsunternehmen an. Vor der Entsorgung bzw. Verschrottung des Gerätes sollten die Batterien entfernt werden und einer Sammelstelle übergeben werden. Mit gefährlichen Stoffen kontaminierte Geräte (ABC-Kontamination) werden weder zur Reparatur noch zur Entsorgung zurückgenommen. Ausführliche Informationen mit Service-Adressen zur Reparaturannahme oder Entsorgung Ihres Gerätes können Sie auf unserer Internetseite (www.sartorius.com) finden oder über den Sartorius Service anfordern.

Codierung der Seriennummer



Das Herstelldatum des Gerätes ist in der Seriennummer codiert. Die Struktur ergibt sich wie folgt:

JMM x x x x x
J Jahr
1 2000–2006
2 2007–2013
3 2014–2020 usw.

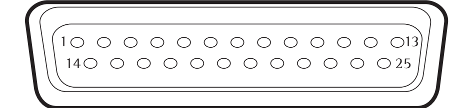
Die Jahresspalte J steht für die Jahresgruppennummer, die einen Zeitraum von jeweils 7 Jahren definiert. Innerhalb jeder Jahresgruppe werden die Monate (M M) von 13 an hochgezählt.

2007 13-24
2010 49-60
...

Beispiel: 249xxxxx (Januar 2010) xxxxx ist eine fortlaufende Nummer, die jeden Monat neu hochgezählt wird.

Schnittstellenbeschreibung

Allgemeine Hinweise:
Über die Datenschnittstelle kann ein beliebiger PC angeschlossen werden.
Die Schnittstelle ist wahlweise als RS232 oder RS422 verwendbar.
Die Datenschnittstelle ist galvanisch leitend mit dem Gehäuse (Schutzleiter) verbunden.
Die Datenleitung ist abgeschirmt und an beiden Enden galvanisch leitend mit den Steckergehäusen verbunden.
Diese Verbindung kann zu unerwünschten Störungen durch Erdschleifen oder Netzausgleichsströme führen, wenn das Gehäuse mit Erde, bzw. dem Schutzleiter des Netzes verbunden ist. Ggf. ist dann eine Potentialausgleichung vorzunehmen.



Belegungsplan des 25-poligen DSUB

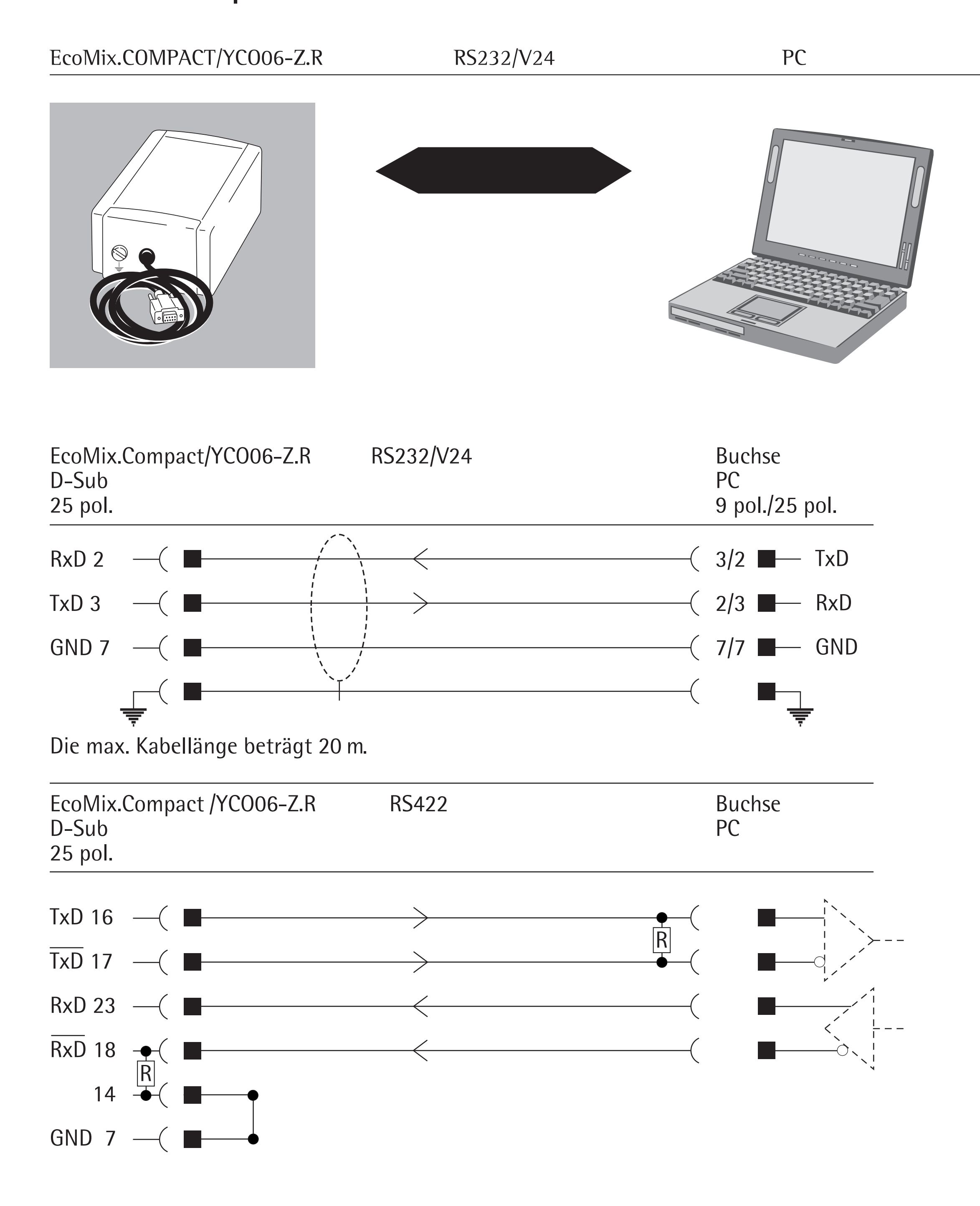
Signal	DSUB-Buchse
RXD232	2
TXD 232	3
SGND	7
+5V	13/25
$\overline{\text{RS422ENABLE}}$	15
TXD422	23
$\overline{\text{TXD422}}$	24
$\overline{\text{RXD422}}$	17
RXD422	16

Schirm niederohmig mit Steckergehäuse verbinden.



Bei fremd bezogenen Kabeln ist die Pinbelegung häufig anders, als bei von Sartorius verwendeten Kabeln. Die Anschlüsse des Kabels deshalb vor Anschluss an die EcoMix.COMPACT nach dem entsprechenden Verbindungsplan prüfen, und die abweichend belegten Leitungen trennen.
Nichtbeachtung kann zu Fehlfunktionen oder Defekt der EcoMix.COMPACT führen.

Anschlussplan



In der EcoMix.COMPACT ist ein Abschlusswiderstand von 120 Ohm werkseitig bestückt.

Technische Daten

EcoMix.COMPACT (EM02T-X)	
Gehäuse (Abmaße)	245 × 244 × 247 mm
Nettogewicht, ca.	3,45 kg
Staubschutz/Spritzwasserschutz	IP40 (lt. IEC529)
Schnittstelle	RS232 oder RS422

Umgebungsbedingungen	
Umgebung	Verwendung nur in Innenräumen
Umgebungstemperatur: Lager und Transport	−10 °C ... +60 °C
Umgebungstemperatur: Betrieb	0 ... +40 °C
Höchste relative Luftfeuchte	80% für Temperaturen bis zu 31°C, linear abnehmend bis 50 % relativer Luftfeuchte bei 40 °C

Netzanschluss	
YCO06-ZDR: Netzspannung/-frequenz YCO06-ZKR: Netzspannung/-frequenz YCO06-ZDR/-KR: Leistungsaufnahme	230 bis 240 V/48 bis 63 Hz 100 bis 120 V/48 bis 63 Hz 15 VA
Sicherheit elektrischer Betriebsmittel	gemäß EN 61010-1:2001 Sicherheitsbestimmungen für elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte - Teil 1: Allgemeine Anforderungen
Elektromagnetische Verträglichkeit Störfestigkeit: Störaussendung:	gemäß EN 61326-1:2006 Elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte – EMV- Anforderungen - Teil 1: Allgemeine Anforderungen Grundanforderungen Klasse B: Geeignet für den Gebrauch im Wohnbereich und Bereichen, die direkt an ein Niederspannungsnetz angeschlossen sind.

Zubehör

Bezeichnung	Best.-Nr.
Schutzhaube	YDC02EM

Anschluss von Zubehör
Zusatzgeräte können an die Datenschnittstelle der EcoMix.Compact angeschlossen werden.
Sartorius bietet dafür entsprechendes Zubehör an.
Bitte hierzu die Sicherheitshinweise 36658-750-16 beachten (Seite 24).

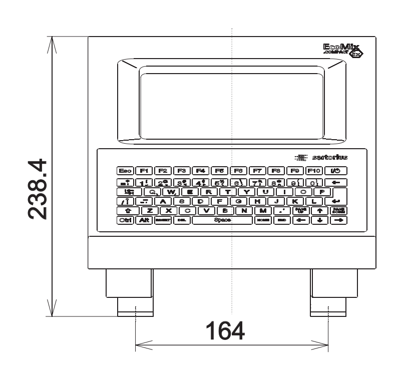
Bezeichnung	Best.-Nr.
Datenkabel für Anschluss PMA-Waage	YCC01-0041M3
Datenkabel für Anschluss PC, RS232	YCC01-0029M20
Datenkabel für Anschluss PC, USB	YCO14

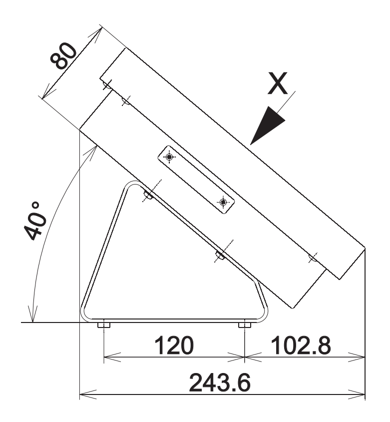
Datenkabel und Zubehör für RS422 Datenkommunikation auf Anfrage.

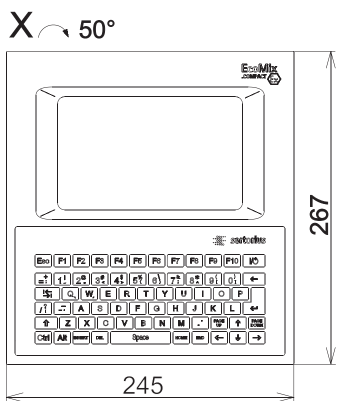
Ex-Link-Konverter

Bezeichnung	Best.-Nr.
Europa	YCO06-ZDR
US (115V)	YCO06-ZKR

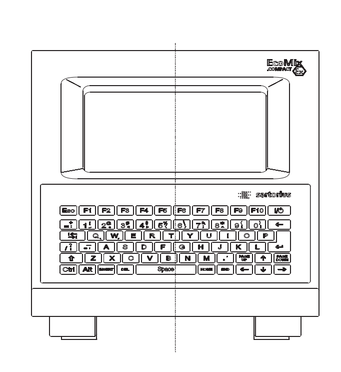
Maßskizzen (Abmessungen)

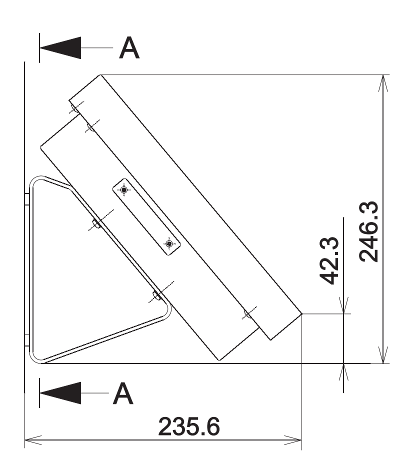


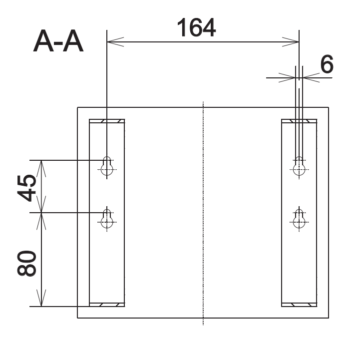




Wandmontage / wall assembly







Abmessungen in Millimetern.





Sartorius Weighing Technology GmbH
Weender Landstrasse 94 - 108
D-37075 Goettingen, Germany

erklärt, dass das Betriebsmittel
declares that the equipment

Geräteart: *Device type:*	**EcoMix.COMPACT Control Panel**
Baureihe / *Type series:*	**EM02-X, EM02T-X**

in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung mit den grundlegenden Anforderungen der folgenden Europäischen Richtlinien übereinstimmt:
in the form as delivered complies with the basic requirements of the following European Directives:

Richtlinie 2004/108/EG *Directive 2004/108/EC*	Elektromagnetische Verträglichkeit *Electromagnetic compatibility*
Richtlinie 2006/95/EG *Directive 2006/95/EC*	Elektrische Betriebsmittel zur Verwendung innerhalb bestimmter Spannungsgrenzen *Electrical equipment designed for use within certain voltage limits*
Richtlinie 94/9/EG *Directive 94/9/EC*	Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen *Equipment and protective systems intended for use in potentially explosive atmospheres*

Das Gerät erfüllt die anwendbaren Anforderungen der in Anhang 1 aufgeführten harmonisierten Europäischen Normen. Zu Angaben zur Richtlinie 94/9/EG siehe Anhang 2.

The apparatus meets the applicable requirements of the harmonized European Standards listed in Annex 1. For specifications regarding Directive 94/9/EC see Annex 2.

Jahr der Anbringung der CE-Kennzeichnung / *Year of attachment of CE marking:* **11**

Sartorius Weighing Technology GmbH
Goettingen, 2011-11-03

i. V. [signature]	i. V. [signature]
Dr. Reinhard Baumfalk Vice President R&D	Dr. Dieter Klausgrete Leitung International Certification Management *Head of International Certification Management*

Diese Erklärung bescheinigt die Übereinstimmung mit den genannten EG-Richtlinien, ist jedoch keine Zusicherung von Eigenschaften. Bei einer mit uns nicht abgestimmten Änderung des Produktes verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit. Die Sicherheitshinweise der zugehörigen Produktdokumentation sind zu beachten.
This declaration certifies conformity with the above mentioned EC Directives, but does not guarantee product attributes. Unauthorised product modifications make this declaration invalid. The safety information in the associated product documentation must be observed.

SWT11CE018 36658-000-58_R01 SOP-3.RD-045-fo2



EG-Konformitätserklärung
EC Declaration of Conformity

Anhang 1 / *Annex 1*

Liste der angewendeten harmonisierten Europäischen Normen
List of the applied harmonized European Standards

1. Richtlinie 2004/108/EG / *Directive 2004/108/EC*

EN 61326-1:2006 — Elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte - EMV-Anforderungen - Teil 1: Allgemeine Anforderungen (IEC 61326-1:2005)
Electrical equipment for measurement, control and laboratory use - EMC requirements – Part 1: General requirements (IEC 61326-1:2005)

2. Richtlinie 2006/95/EG / *Directive 2006/95/EC*

EN 61010-1:2001 — Sicherheitsbestimmungen für elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte - Teil 1: Allgemeine Anforderungen (IEC 61010-1:2001)
Safety requirements for electrical equipment for measurement, control, and laboratory use – Part 1: General requirements (IEC 61010-1:2001)

3. Richtlinie 94/9/EG / *Directive 94/9/EC*

EN 60079-0:2006 — Elektrische Betriebsmittel für gasexplosionsgefährdete Bereiche – Teil 0: Allgemeine Anforderungen
Electrical apparatus for explosive gas atmospheres – Part 0: General requirements

EN 60079-11:2007 — Explosionsfähige Atmosphäre - Teil 11: Geräteschutz durch Eigensicherheit „i"
Explosive atmospheres – Part 11: Equipment protection by intrinsic safety "I"

* * * * * *

Anhang 2 / *Annex 2*

Angaben zur Richtlinie 94/9/EG
Specifications regarding Directive 94/9/EC

1. Kennzeichnung / *Marking*

II 2G Ex ib IIB T4

2. Zertifizierung / *Certification*

EG-Baumusterprüfbescheinigung Nummer: KEMA 09ATEX0065X
EC-Type Examination Certificate number:

3. Anerkennung der Qualitätssicherung Produktion / *Production Quality Assessment Notification*

durch die Physikalisch- Technische Bundesanstalt (PTB), benannte Stelle Nr. 0102 für Anhang IV nach Artikel 9 der Richtlinie 94/9/EG: PTB 97 ATEX Q021

by the Physikalisch- Technische Bundesanstalt (PTB), notified body no. 0102, for Annex IV in accordance with Article 9 of the Council Directive 94/9/EG: PTB 97 ATEX Q021

* * * * * *

SWT11CE018 36658-000-58_R01 SOP-3.RD-045-fo2





(1) # EC-TYPE EXAMINATION CERTIFICATE

(2) **Equipment and protective systems intended for use in potentially explosive atmospheres - Directive 94/9/EC**

(3) EC-Type Examination Certificate Number: **KEMA 09ATEX0065 X** Issue Number: **1**

(4) Equipment: **EcoMix.COMPACT Control Panel, Type EM02T-X and Type EM02-X**

(5) Manufacturer: **Sartorius AG**

(6) Address: **Weender Landstraße 94-108, 37075 Göttingen, Germany**

(7) This equipment and any acceptable variation thereto is specified in the schedule to this certificate and the documents therein referred to.

(8) KEMA Quality B.V., notified body number 0344 in accordance with Article 9 of the Council Directive 94/9/EC of 23 March 1994, certifies that this equipment has been found to comply with the Essential Health and Safety Requirements relating to the design and construction of equipment and protective systems intended for use in potentially explosive atmospheres given in Annex II to the directive.

The examination and test results are recorded in confidential test report number 210532600/1.

(9) Compliance with the Essential Health and Safety Requirements has been assured by compliance with:

EN 60079-0 : 2006 **EN 60079-11 : 2007**

(10) If the sign "X" is placed after the certificate number, it indicates that the equipment is subject to special conditions for safe use specified in the schedule to this certificate.

(11) This EC-Type Examination Certificate relates only to the design, examination and tests of the specified equipment according to the Directive 94/9/EC. Further requirements of the directive apply to the manufacturing process and supply of this equipment. These are not covered by this certificate.

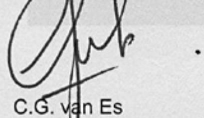
(12) The marking of the equipment shall include the following:



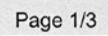
II 2 G Ex ib IIB T4

This certificate is issued on June 25, 2009 and, as far as applicable, shall be revised before the date of cessation of presumption of conformity of (one of) the standards mentioned above as communicated in the Official Journal of the European Union.

KEMA Quality B.V.



C.G. van Es
Certification Manager



Page 1/3



KEMA Quality B.V. Utrechtseweg 310, 6812 AR Arnhem P.O. Box 5185, 6802 ED Arnhem The Netherlands
T +31 26 3 56 20 00 F +31 26 3 52 58 00 customer@kema.com www.kema.com Registered Arnhem 09085396

Experience you can trust.



(13) **SCHEDULE**

(14) **to EC-Type Examination Certificate KEMA 09ATEX0065 X** Issue No. **1**

(15) **Description**

EcoMix.COMPACT Control Panels, Type EM02T-X, for use with an external separately certified weighing cell or weighing scale, and Type EM02-X, constructed with a frame and an integral separately certified weighing scale.
The Control Panel is connected to a separately certified power supply/data interface. It connects to the weighing cell or weighing scale via an RS232 interface.

The Control Panel consists of an enclosure with a keyboard and a display and 2 printed circuit boards.

Ambient temperature range 0 ... 40 °C.

Electrical data

Data and power supply, for connection to certified intrinsically safe circuits (female connector):

Data (pin 2, 3 and 8):
in type of protection intrinsic safety Ex ib IIB, with the following maximum values:
U_i = 12 V; I_i = 60 mA; P_i = 180 mW (see note 1); C_i = 3,4 µF; L_i = 0 mH;
U_o = 12,6 V*; U_o = 25,2 V**; I_o = 64 mA; P_o = 200 mW; C_o = 7,4 µF*; C_o = 820 nF**; L_o = 34,7 mH.
(*) = with respect to earth
(**) = between the lines

Power 1 (pin 6 and 8):
in type of protection intrinsic safety Ex ib IIB, with the following maximum values:
U_i = 8,7 V; I_i = 184 mA; P_i = 1,6 W (see note 1) ; C_i = 17 µF; L_i = 57 µH;

Power 2 (pin 5 and 9):
in type of protection intrinsic safety Ex ib IIB, with the following maximum values:
U_i = 8,7 V; I_i = 184 mA; P_i = 1,6 W; C_i = 4,4 µF; L_i = 40 µH

Note 1: For the combination of the circuits Data and Power 1, Pi = 1,6 W.

Since the electrical data is in compliance with the data of Ex Link Converter Type YCO06-ZDR, having EC-Type Examination Certificate KEMA 99ATEX3106 X, this converter may be connected.

RS232 Data interface, for connection to an external weighing cell or scale (male connector):
in type of protection intrinsic safety Ex ib IIB, with the following maximum values:
U_o = 12,6 V*; U_o = 25,2 V**; I_o = 64 mA; P_o = 200 mW; C_o = 7,4 µF*; C_o = 820 nF**; L_o = 34,7 mH;
U_i = 12,6 V*; U_i = 25,2 V**; I_i = 131 mA***; P_i = 412 mW***; C_i = 0 nF; L_i = 0 mH.
(*) = with respect to earth
(**) = between the lines
(***) = for associated intrinsically safe circuit with linear characteristic

Since the electrical data is in compliance with the data of the scales of the Weighing Units Series PMA7501.-X...... , PMA7500.-X... and IS/FC/FCA......-.X..., having EC-Type Examination Certificate KEMA 05ATEX1247 X, KEMA 98ATEX0609 X and KEMA 01ATEX1099 X respectively, these scales may be connected.

For the electrical data of the integral scale, refer to its instruction manual.

The earth connections of the EcoMix.COMPACT Type EM02T-X and the external weighing cell or weighing scale shall be connected with each other.

CERT01 V1.1

Page 2/3



(13) **SCHEDULE**

(14) **to EC-Type Examination Certificate KEMA 09ATEX0065 X** Issue No. **1**

Installation instructions

The instructions, provided by the manufacturer, shall be followed in detail to assure safe operation of the equipment.

(16) **Test Report**

KEMA No. 210532600/1.

(17) **Special conditions for safe use**

From the safety point of view the circuits shall be assumed to be connected to earth.

(18) **Essential Health and Safety Requirements**

Covered by the standards listed at (9).

(19) **Test documentation**

As listed in Test Report No. 210532600/1.

CERT01 V1.1

Page 3/3

Übersetzung (Maßgeblich ist die englischsprachige Originalfassung)

(1) # BAUMUSTERPRÜFBESCHEINIGUNG

(2) Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen - Richtlinie 94/9/EG

(3) EG-Baumusterprüfbescheinigung Nummer: **KEMA 09ATEX0065 X** Ausgabe Nummer: 1

(4) Gerät: **EcoMix.COMPACT Control Panel Typ EM02T-X und Typ EM02-X**

(5) Hersteller: **Sartorius AG**

(6) Anschrift: **Weender Landstraße 94-108, 37075 Göttingen, Deutschland**

(7) Die Bauart dieses Gerätes und die verschiedenen zulässigen Ausführungen sind in der Anlage zu dieser EG-Baumusterprüfbescheinigung und in den zugehörigen Unterlagen festgelegt.

(8) KEMA Quality B.V. bescheinigt als benannte Stelle Nr. 0344 nach Artikel 9 der Richtlinie 94/9/EG des Rates der Europäischen Gemeinschaften vom 23. März 1994 die Erfüllung der grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen für die Konzeption und den Bau von Geräten und Schutzsystemen zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen gemäß Anhang II der Richtlinie.

Die Ergebnisse der Prüfung sind im vertraulichen Prüfbericht Nr. 210532600/1 festgelegt.

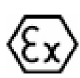
(9) Die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen werden erfüllt durch Übereinstimmung mit:

EN 60079-0 : 2006 **EN 60079-11 : 2007**

(10) Falls das Zeichen "X" hinter der Bescheinigungsnummer steht, wird auf besondere Bedingungen für die sichere Anwendung des Gerätes in der Anlage zu dieser Bescheinigung hingewiesen.

(11) Diese EG-Baumusterprüfbescheinigung bezieht sich nur auf Konstruktion, Überprüfung und Tests des spezifizierten Gerätes in Übereinstimmung mit Richtlinie 94/9/EG. Weitere Anforderungen der Richtlinie gelten für das Herstellungsverfahren und die Lieferung dieses Gerätes. Diese sind von vorliegender Bescheinigung nicht abgedeckt.

(12) Die Kennzeichnung des Gerätes muss die folgenden Angaben enthalten:



II 2G Ex ib IIB T4

Dieses Zertifikat ist am 25. Juni 2009 ausgestellt worden und ist, soweit zutreffend, vor dem Datum des Wegfalls einer Annahme der Konformität mit den (einer der) oben genannten Normen gemäß Mitteilung im Amtsblatt der Europäischen Union zu überarbeiten.

KEMA Quality B.V.

C.G. van Es
Certification Manager

Seite 1/3

(13) # ANLAGE

(14) **zur EG-Baumusterprüfbescheinigung KEMA 09ATEX0065 X** Ausgabe Nr. 1

(15) **Beschreibung**

EcoMix.COMPACT Control Panels Typ EM02T-X, für den Einsatz mit einer externen, separat zertifizierten Wägezelle oder Waage, und Typ EM02-X, das mit einem Rahmen und einer eingebauten, separat zertifizierten Waage aufgebaut ist.
Das Control Panel ist mit einem separat zertifizierten Netzgerät bzw. einer separat zertifizierten Datenschnittstelle verbunden. Es wird an die Wägezelle oder Waage über eine RS232-Datenschnittstelle angeschlossen.
Das Control Panel besteht aus einem Gehäuse mit einer Tastatur und einer Anzeige und aus 2 Leiterplatten.

Zulässiger Umgebungstemperaturbereich: 0 °C .... + 40 °C.

Elektrische Daten

Daten und Versorgung zum Anschluss an zertifizierte, eigensichere Stromkreise (Buchse):

Daten (Pin 2, 3 und 8)
in der Zündschutzart Eigensicherheit Ex ib IIB mit folgenden Höchstwerten:
Ui = 12 V; Ii = 60 mA; Pi = 180 mV (siehe Hinweis 1); Ci = 3,4 μF; Li = 0 mH;
Uo = 12,6 V*; Uo = 25,2 V**; Io = 64 mA; Po = 200 mW; Co = 7,4 μF*; Co = 820 nF**; Lo = 34,7 mH.
(*) = gegen Erde (Ground)
(**) = zwischen den Leitungen

Power 1 (Pin 6 und 8):
in der Zündschutzart Eigensicherheit Ex ib IIB mit folgenden Höchstwerten:
Ui = 8,7 V; Ii = 184 mA; Pi = 1,6 W (siehe Hinweis 1); Ci = 17 μF; Li = 57 μH;

Power 2 (Pin 5 und 9):
in der Zündschutzart Eigensicherheit Ex ib IIB mit folgenden Höchstwerten:
Ui = 8,7 V; Ii = 184 mA; Pi = 1,6 W; Ci = 4,4 μF; Li = 40 μH

Hinweis 1: Für die kombinierten Stromkreise Data und Power 1, Pi = 1,6 W.

Weil die elektrischen Daten mit den technischen Daten des mit einer EG-Baumusterprüfbescheinigung KEMA 99ATEX3106 X zugelassenen Ex-Link-Konverters Typ YCO06-ZDR übereinstimmen, darf dieser angeschlossen werden.

RS232-Datenschnittstelle zum Anschluss an eine externe Wägezelle oder an eine Waage (Stecker):
in der Zündschutzart Eigensicherheit Ex ib IIB mit folgenden Höchstwerten:
Uo = 12,6 V*; Uo = 25,2 V**; Io = 64 mA; Po = 200 mW; Co = 7,4 μF*; Co = 820 nF**; Lo = 34,7 mH;
Ui = 12,6 V*; Ui = 25,2 V**; Ii = 131 mA***; Pi = 412 mW***; Ci = 0 nF; Li = 0 mH.
(*) = gegen Erde (Ground)
(**) = zwischen den Leitungen
(***) = für zugehörige eigensichere Stromkreise mit linearer Kennlinie

Weil die elektrischen Daten mit den technischen Daten der jeweils mit einer EG-Baumusterprüfbe-scheinigung KEMA 05ATEX1247 X, KEMA 98ATEX0609 X bzw. KEMA 01ATEX1099 X zugelassenen Waage der Serie PMA7501.-X......, PMA7500.-X... bzw. IS/FC/FCA......-X... übereinstimmen, dürfen diese angeschlossen werden.

Die elektrischen Daten der eingebauten Waage sind deren Betriebsanleitung zu entnehmen.

Die Erdverbindungen des EcoMix.COMPACT Typ EM02T-X und der externen Wägezelle oder Waage sind miteinander anzuschließen.

Seite 2/3

(13) **ANLAGE**

(14) **zur EG-Baumusterprüfbescheinigung KEMA 09ATEX0065 X** Ausgabe Nr. 1

Installationshinweise

Die vom Hersteller mitgelieferte Betriebsanleitung ist im Detail zu beachten, um den sicheren Betrieb der Geräte gewährleisten zu können.

(16) **Prüfbericht**

KEMA Nr. 210532600/1

(17) **Besondere Bestimmungen für den sicheren Einsatz**

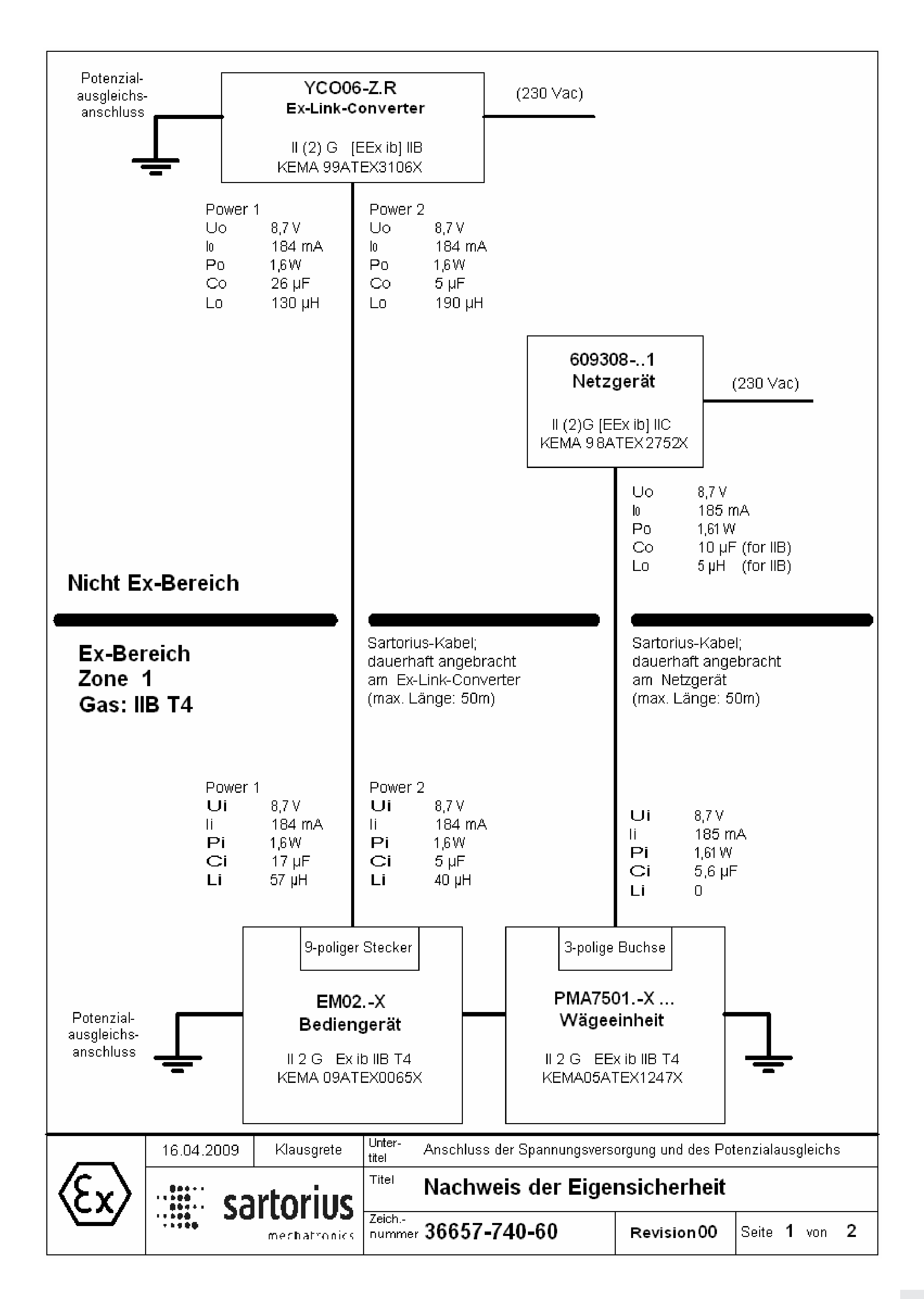
Aus sicherheitstechnischer Sicht wird davon ausgegangen, dass die Stromkreise mit der Erde verbunden sind.

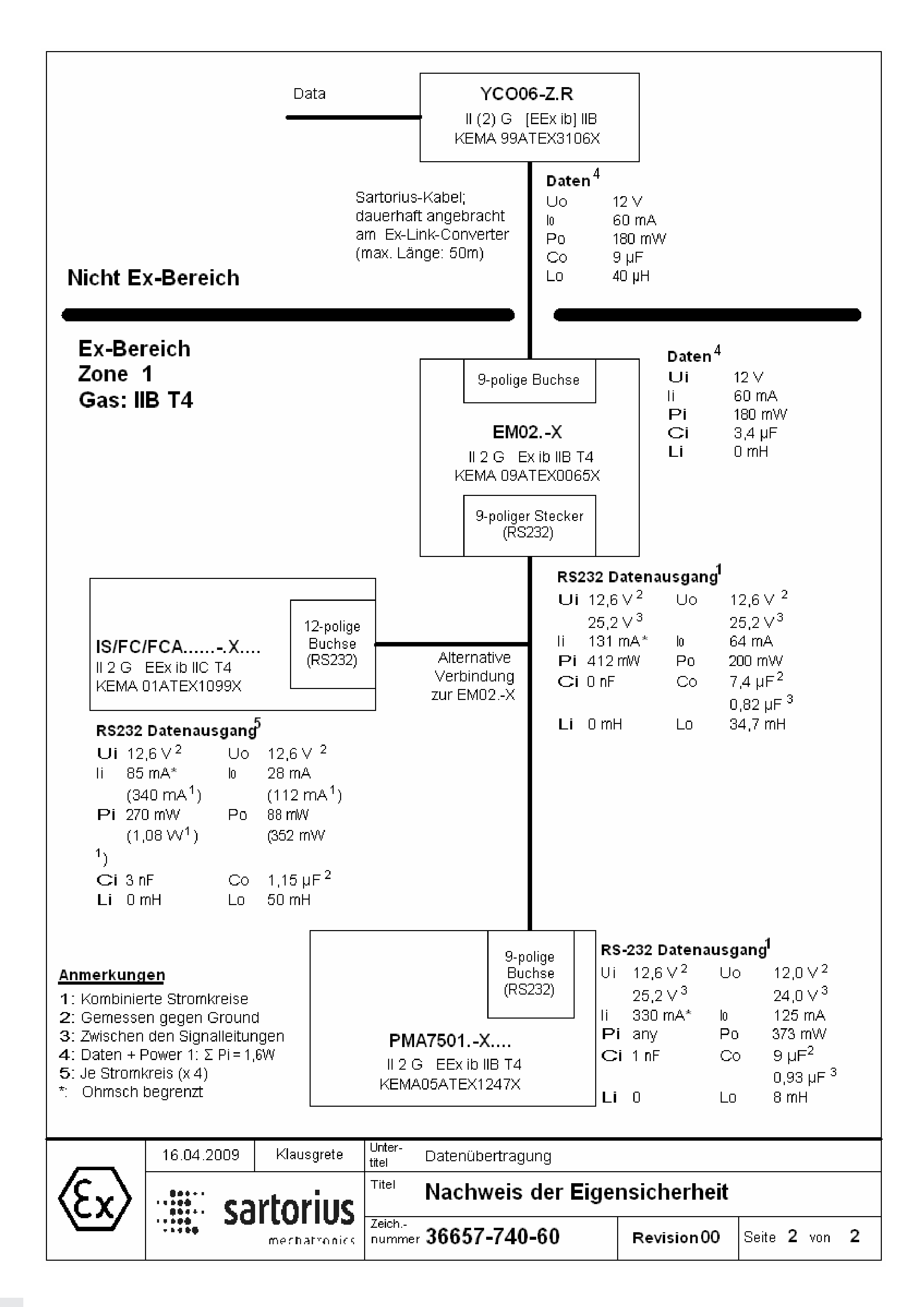
(18) **Grundlegende Gesundheits- und Sicherheitsanforderungen**

Abgedeckt von den unter (9) erwähnten Normen.

(19) **Prüfungsunterlagen**

Gemäß Aufstellung im Prüfbericht Nr. 210532600/1


Potenzial-
ausgleichs-
anschluss
YCO06-Z.R
Ex-Link-Converter
II (2) G [EEx ib] IIB
KEMA 99ATEX3106X
(230 Vac)
Power 1
Uo 8,7 V
Io 184 mA
Po 1,6 W
Co 26 µF
Lo 130 µH
Power 2
Uo 8,7 V
Io 184 mA
Po 1,6 W
Co 5 µF
Lo 190 µH
609308-..1
Netzgerät
II (2)G [EEx ib] IIC
KEMA 98ATEX2752X
(230 Vac)
Uo 8,7 V
Io 185 mA
Po 1,61 W
Co 10 µF (for IIB)
Lo 5 µH (for IIB)
Nicht Ex-Bereich
Ex-Bereich
Zone 1
Gas: IIB T4
Sartorius-Kabel;
dauerhaft angebracht
am Ex-Link-Converter
(max. Länge: 50m)
Sartorius-Kabel;
dauerhaft angebracht
am Netzgerät
(max. Länge: 50m)
Power 1
Ui 8,7 V
Ii 184 mA
Pi 1,6 W
Ci 17 µF
Li 57 µH
Power 2
Ui 8,7 V
Ii 184 mA
Pi 1,6 W
Ci 5 µF
Li 40 µH
Ui 8,7 V
Ii 185 mA
Pi 1,61 W
Ci 5,6 µF
Li 0
9-poliger Stecker
EM02.-X
Bediengerät
II 2 G Ex ib IIB T4
KEMA 09ATEX0065X
3-polige Buchse
PMA7501.-X ...
Wägeeinheit
II 2 G EEx ib IIB T4
KEMA05ATEX1247X
Potenzial-
ausgleichs-
anschluss
16.04.2009
Klausgrete
Unter-
titel
Anschluss der Spannungsversorgung und des Potenzialausgleichs
sartorius
mechatronics
Titel
Nachweis der Eigensicherheit
Zeich.-
nummer
36657-740-60
Revision 00
Seite 1 von 2


Data
YCO06-Z.R
II (2) G [EEx ib] IIB
KEMA 99ATEX3106X
Sartorius-Kabel; dauerhaft angebracht am Ex-Link-Converter (max. Länge: 50m)
Daten 4
Uo 12 V
Io 60 mA
Po 180 mW
Co 9 µF
Lo 40 µH
Nicht Ex-Bereich
Ex-Bereich
Zone 1
Gas: IIB T4
9-polige Buchse
EM02.-X
II 2 G Ex ib IIB T4
KEMA 09ATEX0065X
9-poliger Stecker (RS232)
Daten 4
Ui 12 V
Ii 60 mA
Pi 180 mW
Ci 3,4 µF
Li 0 mH
IS/FC/FCA......-.X....
II 2 G EEx ib IIC T4
KEMA 01ATEX1099X
12-polige Buchse (RS232)
Alternative Verbindung zur EM02.-X
RS232 Datenausgang 1
Ui 12,6 V 2 25,2 V 3
Ii 131 mA*
Pi 412 mW
Ci 0 nF
Li 0 mH
Uo 12,6 V 2 25,2 V 3
Io 64 mA
Po 200 mW
Co 7,4 µF 2 0,82 µF 3
Lo 34,7 mH
RS232 Datenausgang 5
Ui 12,6 V 2
Ii 85 mA* (340 mA 1)
Pi 270 mW (1,08 W 1)
Ci 3 nF
Li 0 mH
Uo 12,6 V 2
Io 28 mA (112 mA 1)
Po 88 mW (352 mW 1)
Co 1,15 µF 2
Lo 50 mH
9-polige Buchse (RS232)
PMA7501.-X....
II 2 G EEx ib IIB T4
KEMA05ATEX1247X
RS-232 Datenausgang 1
Ui 12,6 V 2 25,2 V 3
Ii 330 mA*
Pi any
Ci 1 nF
Li 0
Uo 12,0 V 2 24,0 V 3
Io 125 mA
Po 373 mW
Co 9 µF 2 0,93 µF 3
Lo 8 mH
Anmerkungen
1: Kombinierte Stromkreise
2: Gemessen gegen Ground
3: Zwischen den Signalleitungen
4: Daten + Power 1: Σ Pi = 1,6W
5: Je Stromkreis (x 4)
*: Ohmsch begrenzt
16.04.2009
Klausgrete
Unter-titel Datenübertragung
sartorius mechatronics
Titel Nachweis der Eigensicherheit
Zeich.-nummer 36657-740-60
Revision 00
Seite 2 von 2



Zertifikat

Certificate

Registrier-Nr.
Registered No.

44 204 10 555683

Zeichen des Auftraggebers *Customer´s reference*	**Auftragsdatum** *Date of order*	**Aktenzeichen** *File reference*	**Prüfbericht Nr.** *Test report no.*
	21.10.2009	**8000555683**	**10 204 555683**

Name und Anschrift des Auftraggebers — Sartorius AG
Weender Landstraße 94-108
D-37075 Göttingen — *Name and address of the customer*

Geprüft nach: — DIN VDE 0100-482:2003 — *Tested in accordance with*

Beschreibung des Produktes — Das EcoMix.COMPACT Control Panel Typ EM02.-X und Typ EM02.-Y und die dazugehörigen Netzgeräte Typ 609308-..1, YCO06 bzw. YPS04-Y.. und ING1/6971476/A dürfen in feuergefährdeten Bereichen eingesetzt werden. — *Description of product*

The EcoMix.COMPACT Control Panel type EM02.-X and type EM02.-Y and the associated power supplies type 609308-..1, YCO06 and YPS04-Y.., ING1/6971476/A, respectively *may be used in areas exposed to the risk of fire.*

Bemerkung — Die Angaben im Prüfbericht Nr. 10 204 555683 und in der Betriebsanleitung müssen beachtet werden. — *Remark*

The details in test report no. 10 204 555683 and in the operating instruction must be considered.

Dieses Zertifikat bescheinigt das Ergebnis der Prüfung an dem vorgestellten Prüfgegenstand. Eine allgemein gültige Aussage über die Qualität der Produkte aus der laufenden Fertigung kann hieraus nicht abgeleitet werden.
This certifies the result of the examination of the product sample submitted by the manufacturer. A general statement concerning the quality of the products from the series manufacture cannot be derived there from.

TÜV NORD CERT GmbH
Zertifizierungsstelle für Produktsicherheit
Certification body for product safety

Hannover, 19.02.2010

Geschäftsstelle Hannover, Am TÜV 1, 30519 Hannover, Fon +49 (0)511 986 1455, Fax +49 (0)511 986 1590

Sartorius Weighing Technology GmbH
Weender Landstraße 94–108
37075 Göttingen

Telefon 0551.308.0
Fax 0551.308.3289
www.sartorius.com

Stand:
November 2012,
Sartorius Weighing Technology GmbH,
Göttingen

Printed in Germany.
Gedruckt auf chlorfrei gebleichtem Papier
W · EcoMixCompact /EM02T-X · KT
Publication No.: WEM6005-d12113